

**SISTEMA FAEP**



# BOLETIM

INFORMATIVO

**A revista do Sistema**

Ano XXIV nº 1296 - 06/04/2015 a 12/04/2015

Tiragem desta edição 25.000 exemplares

# ALTERNATIVAS BIOLÓGICAS NO CAMPO

## HISTÓRIA

O amigão de  
D. Pedro I

## BOVINOCULTURA

O novos alvos  
da Comissão/FAEP

## CEREAIS

As perspectivas  
da próxima SaFra

# Aos Leitores

Os brasileiros estão começando a viver uma severa dieta provocada pela política econômica dos últimos anos, considerada catastrófica por analistas econômicos. Inflação em alta, atividades em queda, dólar nas alturas, aperto nas contas públicas, uma presidente enfraquecida com apenas 13% de aprovação e um Congresso em ebulição.

Não há atividade estratégica no país que não esteja empacada ou arrastada pela incompetência do setor público. A “mãe do PAC”, como foi marcada pelo antecessor e tutor Lula da Silva, tem órfãos espalhados pelo Brasil em rodovias, ferrovias e em contratos mal feitos. Enquanto isso, a operação Lava-Jato continua prestando ótimos serviços à Nação.

O concerto buscado pelo ministro Joaquim Levy, da Fazenda, com o ajuste fiscal, chegará no mês que vem ao agronegócio através dos juros do Plano Agropecuário (PAP) 2015/2016. Em meados de março, a ministra da Agricultura, Kátia Abreu, afirmou: “Estou totalmente tranquila no que diz respeito aos volumes e aos juros que praticaremos na próxima safra”. A atual taxa Selic está em 12,75% e seu colega Joaquim Levy, informa que “a economia brasileira precisa se readaptar à nova realidade”. Aguardemos o PAP/2015/16.

## Índice

Câmara do Trigo .....	03
Greening .....	04
CAR .....	07
Uva .....	10
Vazio Sanitário .....	12
Bactéria Produtiva .....	14
História - O Chalaça .....	16
Comissão de Bovinocultura de Corte .....	18
Mandioca .....	20
Emplacamento .....	21
SENAR / Cana-de-açúcar .....	22
Notas .....	23
Acordo Coletivo .....	24
Corrupção .....	25
Comissão de Cereais .....	26
Nota MPF / Leitor em Foco .....	27
Eventos Sindicais .....	28
Via Rápida .....	30

## Expediente

### FAEP - Federação de Agricultura do Estado do Paraná

**Presidente:** Agide Meneguette | **Vice-Presidentes:** Guerino Guandalini, Nelson Teodoro de Oliveira, Francisco Carlos do Nascimento, Oraldí Caldato, Ivo Pierin Júnior e Paulo Roberto Orso | **Diretores Secretários:** Livaldo Gemin e Mar Sakashita | **Diretores Financeiros:** João Luiz Rodrigues Biscaia e Julio Cesar Meneguetti | **Conselho Fiscal:** Sebastião Olimpio Santoroza, Lauro Lopes e Ana Thereza da Costa Ribeiro | **Delegados Representantes:** Agide Meneguette, João Luiz Rodrigues Biscaia, Francisco Carlos do Nascimento e Renato Antônio Fontana

### SENAR-PR | Administração Regional do Estado do PR

**Conselho Administrativo | Presidente:** Agide Meneguette - FAEP | **Membros Efetivos:** Ademir Mueller - FETAEP, Rosanne Curi Zarattini - SENAR AC, Darci Piana - FECOMÉRCIO e Wilson Thiesen - OCEPAR | **Conselho Fiscal:**

Sebastião Olimpio Santoroza, Paulo José Buso Junior e Jairo Correa de Almeida | **Superintendência:** Humberto Malucelli Neto

**Boletim Informativo | Coordenação de Comunicação Social:** Cynthia Calderon | **Editor:** Hélio Teixeira | **Redação e Revisão:** Hemely Cardoso, Katia Santos e André Amorim | **Projeto Gráfico e Diagramação:** Diogo Figuel | **Ilustração:** Icaro Freitas

*Publicação semanal editada pelas Assessorias de Comunicação Social (ACS) da FAEP e SENAR-PR. Permitida a reprodução total ou parcial. Pedese citar a fonte.*

**Fotos da edição 1296:** Fernando Santos, Milton Dória, AEN, Claudio Nonaka, Arquivo Total Biotecnologia, Arquivo FAEP e Divulgação.

# Seab vai criar câmara para o trigo

Ações e iniciativas das entidades que compõem a cadeia produtiva serão examinadas



A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Paraná (Seab) vai criar uma Câmara Técnica para o trigo e culturas de inverno no Estado, líder brasileiro na produção de farinha de trigo e no cultivo de trigo, com 3,7 milhões de toneladas do grão em 2014.

Representantes do setor produtivo reuniram-se no último dia 31, com o secretário Norberto Ortigara, da Agricultura, que louvou a iniciativa, lembrando que “uma câmara técnica é fundamental para a discussão de temas importantes em relação à cultura e sua cadeia produtiva, que são destaques no Paraná”. Ortigara recomendou a criação de uma pauta estratégica anual para abordar temas como a produção, tecnologia, industrialização e comercialização do trigo. Ele considera positiva a aproximação da indústria moageira com a pesquisa agrônômica e os produtores. “Sou favorável à criação de um clima mais amistoso entre as partes na busca de objetivos comuns”, afirmou.

O coordenador do Departamento Técnico e Econômico (DTE), da FAEP, Pedro Loyola, explicou que a iniciativa replica no Estado a experiência das Câmaras Setoriais e Temáticas do Ministério

da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. “O objetivo é agrupar representantes de órgãos e entidades, públicas e privadas, tendo um enfoque sistêmico de visão de cadeia produtiva”. Loyola explicou que há muitos gargalos ao desenvolvimento das culturas de inverno e exemplificou que “será possível chamar companhias seguradoras para discutir os seguros, incluindo a perda por qualidade no rol de riscos cobertos, sendo que o Estado terá um papel fundamental, incentivando a oferta de melhores seguros”. Outra demanda apresentada “se refere ao levantamento de custos de produção, que precisa ser aperfeiçoado e a Câmara poderá criar um grupo técnico para desenvolver esse trabalho, bem como as questões de sanidade vegetal, pesquisa e validação da qualidade industrial das variedades e o zoneamento agroeconômico”, completa.

A Câmara Técnica vai focar as ações e iniciativas das várias entidades que compõem a cadeia produtiva do trigo e de culturas de inverno para uma só direção, explicou o presidente do conselho deliberativo da Associação Brasileira da Indústria do Trigo no Paraná, Marcelo Vosnika. A Câmara irá discutir sistemas de produção, comercialização, disponibilidade de sementes, armazenagem, políticas de importação e exportação, cultivares, zoneamento agrícola, política de seguro rural e levantamento de custos de produção. Segundo Vosnika, o parque industrial de trigo no Paraná cresceu cerca de 30% nos últimos cinco anos em função da consolidação da produção e da qualidade do grão para panificação, o grande mercado para o trigo.

Participaram da reunião representantes do Sindicato da Indústria do Trigo, Emater, Iapar, Federação da Agricultura do Estado do Paraná, Embrapa e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná.

*Com informações da FAEP e Agência Estadual de Notícias - Paraná*

# Todos contra o greening

Laboratório de São Paulo começa a produzir um exército de vespas para combater o psilídeo (vetor do greening), mas nada substitui o bom manejo do pomar

Por André Amorim



Controle biológico: a vespa *Tamarixia* ataca o psilídeo, vetor do greening

Pesadelo entre os citricultores e responsável por contaminar 100% dos pomares de laranja da Flórida (EUA), o greening é a doença de maior poder de destruição para os citros brasileiros. Uma vez que uma árvore é infectada, a única saída é o abate drástico e definitivo. Não existem mudas resistentes, nem tratamento para a doença. O greening é – praticamente - uma sentença de morte.

Pior, seu poder de difusão conta com a ajuda de um pequenino inseto chamado psilídeo, que propaga sua ação a longas distâncias, transportando a bactéria no seu interior e inoculando-a em plantas saudáveis. No Paraná essa bactéria já

contaminou, em média, 8% dos pomares paranaenses e em São Paulo – maior produtor de citros do país – o estrago atingiu 15% dos 160 milhões de pés de laranja. Segundo dados do Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus), nos últimos dez anos a bactéria foi responsável pela erradicação de 38,5 milhões de árvores nos pomares paulistas. No Paraná, o estrago é menor, mas segue avançando. Desde a primeira ocorrência da doença no Estado, em 2007, já foram erradicadas 750 mil árvores.

Para combater o greening (ou HLB, como é conhecido nos meios oficiais), o Fundecitrus está criando um exército de

vespas para fazer o controle natural da doença. Em 25 de março foi inaugurado em Araraquara (SP) um laboratório com capacidade para produzir mensalmente 100 mil vespas da espécie *Tamarixia radiata*, inimiga natural do psilídeo (inseto vetor do greening).

Com o uso deste pequeno exército (as vespas medem cerca de um milímetro), os pesquisadores pretendem promover o controle biológico dos pomares de laranja, reduzindo assim o uso de inseticidas. “É uma estratégia complementar, a vespa não vai resolver o problema”, explica o entomologista e pesquisador responsável pela iniciativa, Marcelo Pedreira de Miranda. Segundo ele, esta é uma nova forma de realizar o controle biológico, uma vez que as vespinhas não serão liberadas nos pomares comerciais, pois morreriam com a aplicação de inseticidas. A ideia é soltar os insetos em áreas próximas, como pomares abandonados, chácaras e áreas urbanas próximas.

“O conceito é atuar externamente, igual a dengue: Se você faz tudo correto na sua propriedade, mas o vizinho não faz, não adianta, tem que atuar do lado de fora”, explica Miranda.

Para um hectare, são necessárias 400 vespas. Elas atacam o psilídeo de duas formas: As fêmeas da *Tamarixia* põem ovos junto às ninfas do psilídeo, que quando eclodem matam o vilão, ou as vespas adultas podem comer os ovos do inseto. A primeira maneira é a mais eficaz, já que uma vespa fêmea pode colocar até 600 ovos. “Dessa forma conseguiria destruir 600 indivíduos”, observa o entomologista.

## Paraná

Uma estratégia semelhante à paulista vem sendo estudada pelo Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar). Segundo o pesquisador do Instituto, Rui Pereira Leite Jr., a ideia é produzir uma biofábrica de vespas para ajudar no controle da doença nos pomares do Estado. “Por enquanto está em fase de organização estratégica, mas o Iapar tem todo o know-how para fazer isso”, diz.

Grosso modo, a estratégia seria semelhante à de São Paulo, com a liberação das vespas em áreas próximas aos pomares para que não sejam atingidas pelas aplicações de inseticida. Na opinião do pesquisador, uma boa oportunidade de testar o controle biológico seria liberar os insetos nos pomares da região de Cerro Azul, grande produtora de ponkans, onde o greening ainda não chegou, portanto as aplicações de inseticidas não são necessárias.

Segundo Leite Jr., é preciso levar em conta que o clima no Paraná é diferente do clima de São Paulo. “Teríamos que verificar se a vespa sobreviveria ao inverno”, observa. Este é um fator que tem ligação direta com a propagação dos insetos. De acordo com o pesquisador um estudo mostra que na região Norte do Paraná, onde as temperaturas são mais elevadas, existem cerca de 14 gerações de psilídeo por ano, enquanto no Centro-Sul do Estado, onde é mais frio, não passa de cinco gerações.



## Boas práticas

Mais eficiente que qualquer tipo de vespa, no entanto, é o manejo correto dos pomares para que a doença não se espalhe ainda mais. Segundo o coordenador do programa de sanidade da citricultura da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar), José Croce Filho, “É uma doença terrível de enfrentar, porque traz junto a matemática do citricultor”, afirma, referindo-se à lógica de muitos produtores, que se recusam a eliminar as árvores doentes, mesmo com produtividade menor, no intuito de extrair o máximo da produção. “Engana muito, no primeiro ano da contaminação a produtividade da planta cai um pouquinho, no terceiro ano, cai em média 20%, no ano seguinte dobra, até que a fruta começa a cair sozinha do pé”, explica Croce.

Além disso, quando o mercado está desfavorável, esta situação piora, pois o citricultor passa a reduzir os custos de produção como a aplicação correta de inseticidas e a eliminação de plantas contaminadas.

Desta forma muitos produtores preferem correr o risco de uma contaminação maior do pomar e aproveitar a árvore pelos anos restantes. Com isso, o Paraná, que já eliminou 750 mil árvores até agora, deve abater este ano, segundo projeção da Adapar, 1,5 milhão de pés de laranja, pois muitos pomares entraram em uma fase de eliminação completa. Segundo a legislação vigente, até 28% de contaminação do pomar elimina-se apenas os indivíduos doentes. Acima deste percentual, todo pomar deve ser erradicado.

A diferença de mentalidade é visível. Segundo Croce Filho, onde os citricultores são mais conscientes, como na região de Paranavaí, a média de infestação pelo greening é de apenas 3%, porém, onde a consciência se faz ausente, como na região do Norte Velho, por exemplo, esta média sobe para 10% de árvores infestadas.

Na opinião do coordenador, em um futuro próximo, a citricultura será viável apenas para os produtores muito conscientes e organizados e os grandes produtores. “Para os pequenos produtores pesa demais no bolso, é muito sofrimento, e eles têm muitos vizinhos que acabam prejudicando”, avalia.



## O super-herói dos pomares

O marketing do suco de laranja produzido na região da Flórida é poderoso. Enfrentando uma queda drástica na produtividade dos pomares por conta do greening e uma queda repentina no consumo de suco de laranja pela população da ordem de 3%, o Florida Department of Citrus decidiu reformular seu antigo mascote – representado por um herói na forma de uma laranja que bebia suco de laranja. O objetivo é recuperar os consumidores perdidos, principalmente os jovens, fãs de histórias em quadrinhos.

A responsável pela repaginação do herói foi a gigante dos quadrinhos norte-americanos, Marvel, que botou o novo personagem em uma história dando uma forcinha para os Vingadores, grupo de super-heróis formado pelo Capitão América, Homem de Ferro, Thor e outros velhos conhecidos da garotada.

O objetivo é recuperar o status de produto benéfico para a saúde, uma vez que a presença de açúcar nos sucos de laranja industrializados estava afastando consumidores mais preocupados com a saúde, além da presença maciça de concorrentes como chás, bebidas lácteas, água de coco e outros tipos de suco que caíram no gosto dos americanos.

# Tira-dúvidas do CAR

Sistema FAEP/SENAR-PR forma exército de facilitadores para auxiliar produtores



De acordo com o Decreto nº 8.235, de 05 maio de 2014 - que estabelece as normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental (PRA), o prazo para inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) termina no próximo dia 05 de maio. No entanto, até o momento, menos de 10% dos imóveis rurais sujeitos ao CAR foram cadastradas em todo território nacional.

Enquanto o prazo para a inscrição dos imóveis rurais no CAR se aproxima do fim, a FAEP corre contra o tempo para sanar possíveis dúvidas que os produtores rurais do Estado possam ter quanto ao seu preenchimento.

Para auxiliar os produtores do Estado a preencher corretamente o CAR, a FAEP vem promovendo diversas ações junto aos sindicatos rurais em todas as regiões do Estado, com objetivo de capacitar multiplicadores que poderão ajudar os produtores a efetuar o cadastro.

Foi realizado o treinamento de 1,2 mil facilitadores pelo Sistema FAEP/SENAR-PR, que irão ajudar os proprietários a preencher corretamente o cadastro de sua área. Esses treinamentos envolvem funcionários dos sindicatos rurais, técnicos, bancários, cartorários, polícia ambiental e demais profissionais de áreas afins.

O SENAR-PR disponibilizou instrutores para atuar como multiplicadores das informações sobre o cadastramento ambiental. Estes profissionais irão repassar os conhecimentos adquiridos sobre o preenchimento do CAR, para outras pessoas para que esse

conhecimento seja difundido e chegue até o produtor rural, que poderá preencher o cadastro com mais segurança e precisão.

No último dia 23 de março, 18 funcionários de sindicatos rurais de diversos municípios estiveram em Curitiba para sanar dúvidas sobre o CAR junto à engenheira-agrônoma do Departamento Técnico-Econômico da FAEP, Carla Beck. Outro treinamento, direcionado a instrutores do SENAR-PR, foi realizado nos dias 30 e 31 de março. Nas páginas seguintes veja as principais dúvidas sobre o CAR.

## Prorrogação do prazo

Desde o início da formulação do CAR, a FAEP se envolveu no processo, com o objetivo de tornar mais fácil a adequação dos produtores rurais do Estado à nova legislação ambiental. Antes disso, FAEP identificou falhas no sistema eletrônico de cadastramento e informou esse fato ao ministério do Meio Ambiente. As falhas foram corrigidas.

Frente ao baixo número de cadastros realizados até o momento, a Federação solicitou – através de ofício enviado ao ministério do Meio Ambiente – a prorrogação do prazo por mais um ano. Da mesma forma, solicitou ao governador do Estado Beto Richa a mesma iniciativa, o que ocorreu (BI 1294).



## Algumas dificuldades recorrentes que surgem durante o preenchimento do CAR:

**O que fazer quando o percentual de reserva legal não atingiu 20%?**

*(Clodoaldo da Rocha – Alto Paraná)*

**R:** Para imóveis maiores que quatro módulos fiscais para compor a Reserva Legal o produtor rural pode somar as Áreas de Preservação Permanente (APP) até atingir os 20% da Reserva Legal. Se mesmo assim faltar vegetação ele adere ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e no item “informações do CAR” ele informa qual alternativa pretende adotar, isolada ou conjuntamente, para regularizar o déficit. Seja compensação de área, recomposição ou permitir a regeneração natural.

**- Como fazer o CAR em áreas contínuas que têm matrículas distintas, algumas com termo, outras não?**



*(Dionísio Torrezan – Santa Isabel do Ivaí)*

**R:** O Cadastro Ambiental Rural é por imóvel rural, como estabelecido na Instrução Normativa nº 2, ou seja, no caso de várias matrículas contínuas o produtor fará um único CAR citando todas as matrículas separadamente que compõe esse cadastro.

O Decreto nº 8235, de 05 de maio de 2014, que regulamentou normas gerais e complementares aos Programas de Regularização Ambiental (PRA) dos Estados e do Distrito Federal estabelece no artigo 12 que:

Art. 12. Os termos de compromissos ou instrumentos similares para a regularização ambiental do imóvel rural referentes às Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito, firmados sob a vigência da legislação anterior, deverão ser revistos para se adequarem ao disposto na Lei nº12. 651, de 2012.

§ 1º O disposto no caput aplica-se exclusivamente aos casos em que o proprietário ou o possuidor do imóvel rural requerer a revisão.

§2º Realizadas as adequações requeridas pelo proprietário ou possuidor, o termo de compromisso revisto deverá ser inscrito no Sicar.

§ 3º Caso não haja pedido de revisão, os termos ou instrumentos de que trata o caput serão respeitados.

Portanto se o produtor quiser requerer a revisão dos termos deverá fazer por matrícula, ficando bem claro que os casos em que não haja pedido de revisão os termos serão respeitados ou seja cumpridos.

**- Como o produtor consegue encontrar a sua área no mapa?**



*(Olinda de Oliveira - Palmital)*

**R:** Para encontrar sua propriedade ele pode ter um ponto georreferenciado que muitas vezes está descrito na matrícula do imóvel, conhecer a propriedade, identificar um ponto de referência importante próximo a sua propriedade e levar a conta da Copel.

**- A área de Reserva Legal em uma propriedade não contínua pode ser usada em outra propriedade de um mesmo proprietário?**



*(Mário Luiz Schiavo - Sabáudia)*

**R:** Sim. O produtor pode compensar a Reserva Legal em outra propriedade não contínua desde que seja no mesmo Bioma.

**- Como proceder com as áreas já averbadas abaixo de quatro módulos?**



*(Gilmar Olegário – Cidade Gaúcha)*

**R:** Cada situação é uma situação. É necessário verificar se o produtor tem termo ou não, se cumpriu ou não e se vai pedir a revisão dos termos para se adequar à Lei nº12.651. Se caso já tiver a integralidade dos 20% ou mais, ele deverá fazer o CAR com a possibilidade dessa vegetação nativa ser utilizada para Cotas de Reserva Ambiental.

**- Como proceder quando a denominação do município onde se encontra a propriedade no programa é diferente da matrícula do imóvel?**



*(Rosane Silveira de Almeida - Tomazina)*

**R:** O Programa do CAR tem algumas imperfeições que vem sendo corrigidas ao longo das versões. Hoje ele já está na versão 1.8. É muito importante verificar constantemente a versão do programa. Nesse caso para poder fazer o CAR, até que esse problema seja resolvido, o produtor deve declarar no item documentação a localidade que consta na matrícula. Entretanto no item imóvel ele declara o município onde está de fato o imóvel, que pode ser diferente da matrícula. Isto vem ocorrendo devido aos problemas de limites entre os municípios.

**- O que os produtores devem levar em conta na hora de averbar a Reserva Legal consolidada?**



*(Tânia Nordoni - Cambará)*

**R:** O Novo Código Florestal - Lei nº12651/2012 estabelece que o registro da Reserva Legal no CAR desobriga a averbação no Cartório de Registro de Imóveis. Portanto ele deve fazer o Cadastro Ambiental rural até 05 maio de 2015 e não precisa averbar no cartório de registro.

## O Cadastro Ambiental Rural será prorrogado?

*(dúvida geral)*

**R:** O Prazo vigente até agora é dia 05 de maio de 2015. A FAEP e o governador Beto Richa já solicitaram a prorrogação dessa data por mais um ano devido à baixa adesão ao cadastro. O Paraná é o quinto Estado no ranking nacional de cadastros feitos. Dados divulgados nessa semana mostram que 47.623 imóveis já foram cadastrados em um total de 1.817.028,4578 ha, perfazendo - 9% da área do Paraná. Lembrando que, segundo a lei, a inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de um ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo.

# Controle biológico para uva



## Em Marialva uma parceria utiliza controle biológico para manejo do ácaro rajado na cultura da uva

Por Katia Santos  
.....

Com uma área cultivada de 800 hectares envolvendo 700 produtores, Marialva, no Norte do Estado, é conhecida como a capital da uva fina. “A área plantada já alcançou 1,5 mil hectares, mas encolheu com a chegada da uva produzida no nordeste brasileiro à região Sul pelas grandes redes de supermercados que adquiriram câmeras frias para estocagem a partir de 2010, e com o aumento do custo da mão de obra, que é um dos principais ônus da cultura”, informa o presidente da Associação Norte Paranaense de Estudos em Fruticultura (Anpef), o engenheiro-agrônomo, Werner Genta.

Fatores climáticos como geada, seca e excesso de chuvas durante a fase da colheita também contribuíram para a diminuição da área plantada no município. Na tentativa de resgatar a cultura da uva, a prefeitura de Marialva buscou apoio do Sebrae. Com a parceria foi criado o Projeto Nova Uva envolvendo prefeitura, Sebrae, Emater, Anpef e do Sindicato Rural de Marialva através do seu representante na Anpef.

Um dos principais focos do projeto é o controle biológico do ácaro rajado (*Tetranychus urticae*), que ataca os parreirais

e causa prejuízo na lavoura. O controle biológico artificial é o uso de organismos vivos com objetivo de reduzir as populações de pragas das culturas para níveis toleráveis, ou seja, abaixo do dano econômico.

O ácaro surge na lavoura em meados do ciclo da cultura e se multiplica de forma acelerada até o final do ciclo. Os principais danos que causa na lavoura são:

- **1** - Amarelecimento e necrose das folhas. Com menor área foliar a maturação e o acúmulo de reservas para a próxima safra fica prejudicado;
- **2** - Folhas espessas e quebradiças.

A técnica utilizada foi desenvolvida pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), e consiste na produção de ácaros predadores em estufas e sua liberação na lavoura. De acordo com a Emater o ácaro rajado tem como predador o (*Neuseiulus barkeri*).

O objetivo da técnica é reduzir as populações de pragas para níveis toleráveis sem uso de agroquímicos. “Essa técnica é recomendada para áreas onde o homem falhou com seus métodos clássicos de controle. Esse é um modo de reconstituir parte do equilíbrio alterado pelo homem”, comenta a engenheira-agrônoma da Emater de Marialva, Sílvia Capelani.

Para a produção dos ácaros em Marialva foi construída, em 2014, uma biofábrica composta por três estufas em uma área cedida por um produtor rural, que também é agrônomo e associado da Anpef. Oito técnicos da Anpef atendem os produtores que recebem o ácaro e acompanham os parreirais. O projeto prevê a entrega do ácaro predador a três grupos de produtores de uva do município. O primeiro com 20 produtores recebeu o predador em dezembro de 2014. O segundo e terceiro grupos, cada um com 40 produtores, receberão os predadores ao longo desse ano mais especificamente a partir da metade do ciclo da cultura que varia de 140/150 dias.

A disseminação do ácaro predador na lavoura acontece de forma rápida e é avaliada pelo presidente da Anpef como eficiente. “Uma das vantagens que o produtor tem é o alto nível de eficiência do controle da praga e a diminuição do impacto ambiental com a redução da aplicação de agroquímicos”, informa Werner. O agrônomo afirma ainda que a proposta do projeto é divulgar a técnica aos produtores e orientá-los em seu uso validando seus resultados.

De acordo com Sílvia, da Emater, “ao término do prazo, no final de 2015, o projeto não será renovado e a proposta é que os produtores se organizem e continuem com a prática”. Para contribuir com esse processo já foi realizado um dia de campo com os viticultores e até o final do ano ocorrerão mais dois eventos semelhantes.



Werner Genta, presidente da Anpef



Produção de Ácaro Predador na biofábrica em Marialva

## Histórico da uva em Marialva

O cultivo de uvas no município de Marialva foi iniciado há cerca de 50 anos, no início dos anos 1960, por famílias de agricultores descendentes dos imigrantes japoneses que ajudaram a colonizar o Norte e Noroeste do Paraná.

Quatro fatores foram determinantes para o crescimento da uva no município: proximidade dos grandes mercados consumidores, possibilidade de colheita para as festas de final de ano, realização de duas safras anuais e produção pelo sistema de parceria. No ano de 1988 eram 180 hectares cultivados que passaram para cerca de 1.500 no início da década de 2000.

Conhecida como “Capital da uva fina”, Marialva tem atualmente 700 produtores rurais que colhem duas safras anuais de aproximadamente 24 mil quilos onde as principais variedades produzidas são: Itália, Rubí, Benitaka e Brasil, empregando direta e indiretamente cerca de três mil pessoas. Ainda se destaca por ser o primeiro município do Paraná a produzir uva sem semente, não transgênica com três variedades, destinadas ao consumo in natura. Para comemorar o sucesso desse trabalho, surgiu em 1988, a “Festa da Uva Fina de Marialva”, que já está em sua 20ª edição e é realizada em dezembro.

# A importância do vazio sanitário da soja

Os benefícios do produtor rural quando ele respeita o vazio sanitário da soja



No Paraná, o vazio sanitário da soja é uma medida legislativa determinando que, no período de 15 de junho a 15 de setembro, não tenha nenhuma planta viva de soja nas lavouras comerciais. Esse é um mecanismo natural que o produtor tem para interromper o ciclo da ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*), causa de muitos prejuízos na cultura da soja.

Em Toledo, no Oeste paranaense, a secretaria de Agricultura do município registrou em algumas lavouras onde foi cultivada a safrinha de soja uma queda de 30% na produtividade na safra de verão 2014/15. “As estimativas do Departamento de Economia Rural (Deral) apontam para um aumento significativo da área plantada com a safrinha de soja no município, de 500 hectares para 2 mil hectares. É uma situação preocupante, pois a ferrugem pode ficar fora de controle no campo”, afirma o secretário municipal da Agricultura, José Augusto de Souza.

De acordo com Souza esse aumento de área da safrinha

de soja ocorre em grande parte dos municípios da região Oeste. “É uma situação preocupante, que no médio e curto prazos pode trazer perdas significativas na safra de verão da soja, a mais importante para os produtores”, completa.

O engenheiro-agrônomo e coordenador estadual de Grãos da Emater, Nelson Harger, que coordena Manejos Integrados no Programa Plante Seu Futuro, defende que “o Paraná deveria iniciar uma discussão sobre a ampliação do prazo do vazio sanitário da soja para garantir a competitividade da cultura de grãos no Estado”.

O agrônomo alerta que a ampliação do prazo do vazio sanitário é o manejo que garante ao produtor a interrupção da doença na lavoura, principalmente nos anos onde não ocorrem geadas. Levantamento da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Paraná (Seab), realizado até 23 de março, aponta uma área cultivada de segunda safra de soja de 129.900 hectares, representando um crescimento de 19% em relação a 2014.

Harger faz um comparativo entre o excesso de aplicações de fungicidas com o uso excessivo de anti-inflamatórios pelo ser humano. “Com o tempo a doença cria resistência ao efeito do medicamento, o mesmo acontece na lavoura. Muitos produtores de soja chegam a fazer nas duas safras seis aplicações de fungicidas, quando o ideal é que fosse feito duas aplicações na safra de verão. Além de encarecer o custo de produção, a aplicação continuada pode perder a eficiência e se tornar ineficaz”, pondera.

## O perigo paraguaio

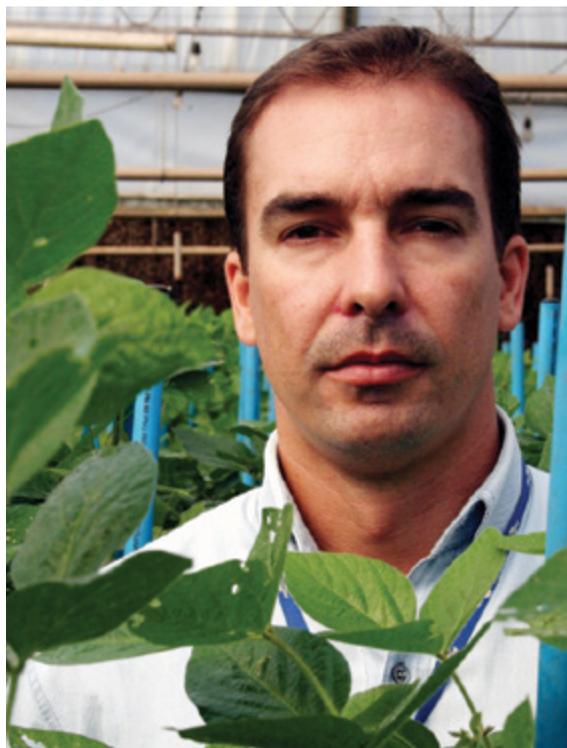
A questão da resistência dos fungicidas também é apontada como um risco ao cultivo da soja na safra de verão pelo engenheiro-agrônomo e pesquisador da Embrapa Soja/Londrina, Rafael Moreira Soares. “Temos registros comprovados de resistência da lavoura em relação a duas moléculas que estão disponíveis há mais tempo (princípios ativos triazol e estrobilurina). Em 2014 chegou ao mercado uma nova molécula denominada carboxamidas, que tem melhor eficácia no controle, mas um custo 50% maior do que as anteriores”.

O pesquisador explica que não há uma receita pronta para todas as lavouras em relação à aplicação dos fungicidas que combatem a ferrugem asiática. Fatores como clima, época de plantio e umidade influenciam a data correta da aplicação preventiva.

“Anteriormente, quando as variedades de soja tinham o início da floração bem definido a aplicação era para acontecer nessa fase. Hoje a maioria das variedades têm ciclo indeterminado. Então a orientação para o produtor é que ele faça aplicação no fechamento das entrelinhas da lavoura”, orienta.

Soares aponta outra ameaça a cultura da soja paranaense – as lavouras do Paraguai. Até o ano passado a área plantada da safrinha de soja naquele país eram de cerca de 450 mil hectares, esse ano as estimativas de área plantada variam de 700 mil a 1 milhão de hectares. Outro fator preocupante é que as correntes de vento predominantes sopram em direção ao Paraná.

“Com base em todas as discussões e pesquisa não somos favoráveis ao plantio da soja safrinha”, finaliza o pesquisador da Embrapa.



Pesquisador da Embrapa Soja alerta para o perigo das plantações de soja do Paraguai

## Mato Grosso e Goiás

Em Mato Grosso o governo do Estado ampliou o prazo do vazio sanitário. O novo prazo começa em 01 de maio e termina no dia 15 de setembro. A decisão foi divulgada em Diário Oficial do Estado publicado em 10 de fevereiro por meio da Instrução Normativa (IN) conjunta nº 01/2015 da Secretaria de Desenvolvimento Econômico (Sedec), Secretaria de Agricultura Familiar (Seaf) e do Instituto de Defesa Agropecuária (Indea-MT).

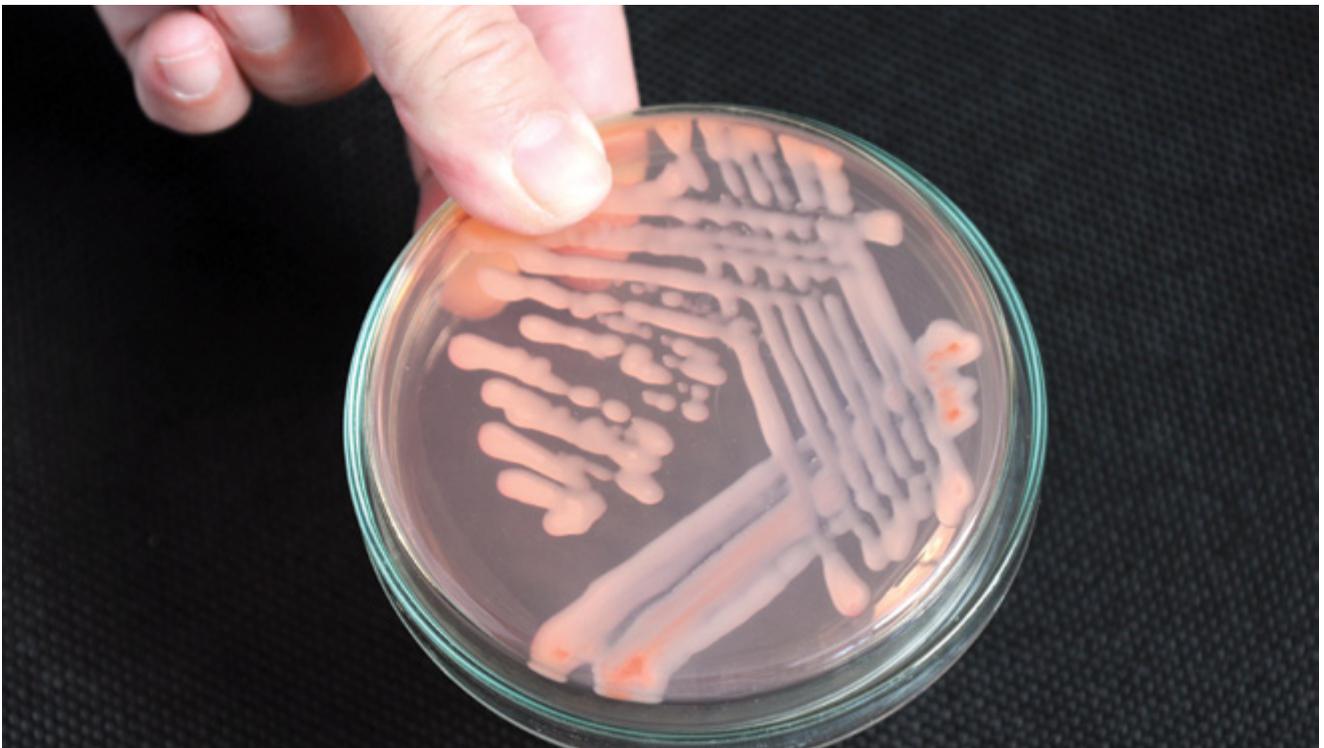
A IN proíbe o plantio consecutivo de soja sobre soja e revoga a Instrução Normativa anterior, de número 11, publicada em 30 de dezembro de 2014, que estabelecia a vigência do vazio sanitário entre 1º de junho e 30 de setembro. O órgão responsável pela defesa agropecuária poderá autorizar de forma excepcional o cultivo de soja para pesquisa científica e melhoramento genético de soja, avanço de gerações de linhagens de soja e produção e multiplicação de sementes pré-genéticas de variedades testadas como resistentes ao fungo por instituições de pesquisa do Estado.

As medidas levaram em consideração as condições de tipo de solo e clima do Estado e o poder competitivo do modelo agrícola.

Goiás também publicou uma medida de restrição de plantio da soja através da Agência de Defesa Agropecuária (Agrodefesa), que estabeleceu em novembro passado, por meio da Instrução Normativa nº 08/2014, um calendário para a semeadura da soja no Estado de Goiás. A cultura da soja só poderá ser semeada entre 01 de outubro e 31 de dezembro.

# As bactérias da produtividade

Nova tecnologia desenvolvida pela Embrapa e Total Biotecnologia alia bactérias que fixam nitrogênio do ar e estimulam crescimento das plantas



Na biologia, a palavra “simbiose” descreve a relação entre dois seres vivos de espécies diferentes que traz benefícios para ambos. Na agricultura a simbiose entre bactérias e plantas é uma prática bastante difundida, conhecida como inoculação. Nela as sementes recebem bactérias que se ligam às raízes da planta e são capazes de fixar o nitrogênio presente no ar, reduzindo significativamente a necessidade de aplicação de adubos nitrogenados no caso de culturas como o feijão e suprimindo totalmente a necessidade de adubação com nitrogênio no caso da soja.

Recentemente esta técnica ganhou um novo capítulo que promete melhorar ainda mais o rendimento das lavouras principalmente destas duas culturas. As bactérias conhecidas como rizóbios (*Bradyrhizobium* para a soja e *Rhizobium* para o feijoeiro), que possuem capacidade para fixação de N<sub>2</sub>, ganharam um novo

aliado na última safra. Foi a primeira vez que foi usado nas lavouras brasileiras bactérias do gênero *Azospirillum*, que até então era usada no Brasil apenas como promotora do crescimento de gramíneas.

A tecnologia, conhecida como “coinoculação” (já que a ideia é inocular duas bactérias conjuntamente) foi desenvolvida através de uma parceria entre a Embrapa e a empresa Total Biotecnologia, com sede em Curitiba. O produto comercial fruto desta pesquisa foi avaliado e registrado junto ao ministério da Agricultura e seu primeiro uso em larga escala ocorreu na última safra com resultados animadores.

Segundo a pesquisadora Mariângela Hungria, da Embrapa Soja, com sede em Londrina, quando é usado apenas o *Bradyrhizobium* na cultura da soja, os ganhos em produtividade são de até 8%, mas quando a bactéria é usada em conjunto com

o *Azospirillum*, esse ganho dobra (16%). No caso do feijão, esse percentual passa de 8% para 19%.

De acordo com Mariângela, as pesquisas e a seleção de estirpes mais eficientes de rizóbios (*Bradyrhizobium*, *Rhizobium*, etc.) são feitas há mais de 50 anos no Brasil, mas essa é a primeira vez que se recomenda um outro tipo de bactéria para a soja e o feijoeiro. O *Azospirillum* é tradicionalmente utilizado como promotor do crescimento em culturas como trigo e milho. “Comecei a ouvir de produtores que depois de usar o *Azospirillum*, a soja da safra seguinte produzia mais. Quando um fala tudo bem, mas depois de cinco produtores falarem a mesma coisa fomos ver o que estava acontecendo”, lembra a pesquisadora.

Foi então que começaram as pesquisas para verificar a possibilidade de combinar os dois microrganismos. “No começo tínhamos medo que um prejudicasse o outro”, explica a pesquisadora. Possibilidade que felizmente não se confirmou.

Segundo o gerente nacional de vendas da Total Química, César Kersting, a coinoculação traz em si a ideia de consórcio entre as bactérias. “Enquanto o rizóbio fixa o nitrogênio do ar, o *Azospirillum* promove o crescimento da planta”, explica. Isso ocorre porque a bactéria tem a capacidade de produzir fitormônios do crescimento que são utilizados em diversos processos da vida dos vegetais. Dentre estes processos está o crescimento das raízes, o que proporciona uma melhor absorção de água e outros nutrientes importantes para o seu desenvolvimento e – consequentemente – para a produtividade dos grãos.

## Pesquisa para o mundo real

Na opinião de Kersting, o sucesso da empreitada que resultou na tecnologia da coinoculação foi possível porque apoiou-se no tripé: Pesquisa-Indústria-Produtor. “A Embrapa fez a prospecção da tecnologia, a indústria colocou no mercado e fez a ponte com o produtor”, explica. Segundo ele, existem diversas tecnologias voltadas à agricultura que foram pesquisadas com sucesso, porém dificilmente chegarão ao mercado, pois não incluíram a indústria neste processo.

“A indústria está preocupada com a viabilidade prática da aplicação. O processo de levar uma bactéria para escala industrial é longo. É preciso manter a qualidade, ter preocupação com itens de controle, com matéria-prima e muitos outros fatores”, explica. Comercialmente o produto que leva o *Azospirillum* é o Azototal Max, que é então combinado com os produtos com os rizóbios específicos para o feijão ou para a soja.

Os produtos vêm em recipientes separados e são combinados no momento da aplicação. Segundo Kersting, o manejo do insumo não encontrou dificuldade entre os produtores brasileiros, uma vez que já estão bastante acostumados com a aplicação de inoculantes. O produto pode ser aplicado nas sementes, ou então no

sulco da terra. Segundo a pesquisadora da Embrapa a segunda opção é mais interessante, pois a aplicação de fungicidas junto às sementes pode matar as bactérias.

Além das duas bactérias o produto da Total Biotecnologia inclui um terceiro elemento capaz de promover a proteção dos microrganismos e a “sinalização molecular”, processo no qual a planta e a bactéria trocam sinais moleculares que facilitam a “infecção”. “Imagine um corredor de hotel com dezenas de portas. Se a bactéria não tiver a chave correta não vai entrar na primeira porta, então tenta a segunda e assim por diante. Com o sinalizador, a bactéria chega com a chave certa”, compara Kersting.

Segundo os pesquisadores, esta é uma tecnologia que veio para ficar. No futuro, produtos com mais de duas bactérias consorciadas deverão se tornar comuns. Em outros países, insumos com até cinco bactérias diferentes já são uma realidade.

## Ganho ambiental

Quando os rizóbios ligam-se às raízes das plantas, formam nódulos onde as bactérias se concentram para fixar o nitrogênio do ar. Para cada tonelada de grãos, são necessários cerca de 82 quilos de N<sub>2</sub>. “Se você for colocar todo esse nitrogênio que a soja precisa vai poluir a nossa água”, explica Hungria. Isso porque o nitrogênio se transforma em nitrato, elemento altamente poluente e nocivo à saúde, que com a chuva é carregado para os lençóis freáticos. “O nitrato também emite muitos gases causadores do efeito estufa”, afirma a pesquisadora.



Nódulos presentes na raiz indicam uma boa absorção de N<sub>2</sub> do ar

# O CHALAÇA

O braço direito  
e “esquerdo”  
de Dom Pedro I



O português Francisco Gomes da Silva, o Chalaca, é um dos mais curiosos personagens da História do Brasil com este apelido que significa gracejo, caçoada, zombaria. Foi educado em um seminário franciscano, onde passou parte da sua infância e adolescência. Saiu de casa jovem e abriu uma tenda de barbeiro, onde trabalhava como dentista e sangrador, aplicando sanguessugas e ventosas, segundo os princípios de medicina da época.

Aos dezoito anos de idade, fugiu para o Brasil, junto

com toda a Família Real e membros da corte portuguesa, que escapavam das forças de Napoleão que invadira Portugal.

No Rio de Janeiro com muita habilidade com a viola e, também, com as mulheres, passava as tardes do ano de 1809, nos botequins da Rua do Piolho mais frequentemente no Bar da Corneta. Nesse boteco conheceu o Príncipe D. Pedro I, também um boêmio e grande admirador das virtudes femininas. Em 1810, essa amizade contribuiu com o desejo de conviver e se infiltrar na vida do palácio de D. João VI, obtendo a inclusão na lista de criados honorários do Paço Imperial.

Um ano depois, em 1811, foi nomeado moço de reposteiro (encarregado de descobrir a cadeira do rei em sessões públicas, permanecendo junto dela em atos públicos) por D. João. Em 1812, aos 21 anos, já recebia algumas vantagens por sua atuação em “serviços reservados”, prestados ao Príncipe Regente.

Em 1817, porém, Chalaça acabou cometendo o maior erro que comprometeria de maneira importante seu prestígio palaciano: após denúncia de Carlota Joaquina, mãe de D. Pedro I, Chalaça foi flagrado pelo próprio D. João VI numa sala do palácio em companhia da dama do Paço D. Eugênia de Castro, ambos nus. D. João expulsou-o de seu serviço e baixou ordem de que Chalaça deveria manter-se a uma distância mínima de dez léguas da corte.

No entanto, com a volta a Portugal de D. João VI, em 1820, Chalaça tornou-se conselheiro do, então, Príncipe Regente Dom Pedro I e intermediador dos muitos e nem tão secretos

encontros amorosos de Sua Alteza com as Damas da Corte. Chalaça tornou-se uma espécie de protetor de todas as escapadas de D. Pedro I, um escudo do príncipe.

Foi recompensado pelos serviços prestados com as patentes de Capitão e posteriormente a de Coronel da Guarda Imperial, o que lhe rendia um ótimo soldo para seus caros deleites.

## Camarilha Palaciana

Os informes históricos dão conta que tinha uma caligrafia excelente, dominava várias línguas, escrevia com correção, tinha o pensamento organizado, era um perfeito administrador e preparava discursos. Teria sido o escritor fantasma do Imperador, que tinha pretensões literárias, escrevendo para ele discursos, textos para jornais e até artigos inteiros da Constituição de 1824. Teria organizado uma espécie de gabinete particular, um ministério paralelo que influenciava importantes decisões do Império, chamado pelos adversários de Conselho Secreto ou Camarilha Palaciana.

Na posição de conselheiro-mor do Imperador participou dos fatos mais importantes na história do Brasil como o grito de Independência, a elaboração da primeira Constituição, instituindo o Poder Moderador, ajudou a dissolver a opositora Assembleia Constituinte mandando os irmãos Andradas para o exílio na França, entre outros feitos.

Nesse período ocorreu a morte da Imperatriz Leopoldina, esposa de D. Pedro, que se casou, pela segunda vez, com uma jovem de dezessete anos, a Duquesa Amélia Augusta Eugênia Napoleona de Leuchtenberg e Eichstoedt, prima de Napoleão, que viera da Europa trazida pelo Marquês de Barbacena, especialmente para este fim.

Ocorre que numa viagem a São Paulo, em 1822, surge na vida do Príncipe a fascinante Dona Maria Domitila de Castro Canto e Melo, que mais tarde receberia o título de Marquesa de Santos, outro personagem determinante da vida do Imperador. É sabido que Domitila viveu uma enorme paixão com D. Pedro. O fato é que a partir da Independência, a influência do Chalaça junto ao imperador aumentou consideravelmente, o que se traduziu em diversos títulos honoríficos e fortuna crescente.

Além da Marquesa de Santos na vida de seu marido, a jovem princesa prima de Napoleão não via com bons olhos a estreita amizade de seu marido com Chalaça e, incentivada pelo Marquês de Barbacena, que o invejava, conspirou para que D. Pedro expulsasse seu amigo do Brasil. Dessa forma, Chalaça partiu para o exílio na Inglaterra, porém, o Imperador lhe concedeu, do seu próprio bolso, uma pensão anual substancial, por tempo indeterminado.

Em abril de 1831 D. Pedro I abdicou do trono brasileiro em favor de seu filho D. Pedro II e voltou para Portugal para derrubar o usurpador D. Miguel, que ocupara o lugar da Rainha D. Maria II.

Quando soube que Sua Alteza voltara, o Chalaça se pôs a disposição para ajudá-lo na questão da sucessão portuguesa, tornando-se seu conselheiro e braço direito.

Na Europa, Chalaça escreveu três livros, sendo dois deles destinados a denegrir a imagem de seu inimigo, o Marquês de Barbacena e um autobiográfico, Memórias oferecidas à nação brasileira, editado em Londres em 1831.

Em 1851, velho e doente, Chalaça faz a partilha de seus bens entre os filhos legítimos e ilegítimos. Seu filho e biógrafo registra-lhe as últimas palavras durante a extrema-unção:

“Padre José, eu amei demais as mulheres e o dinheiro...”.



## Divertido e bem-humorado

Lançado em abril do ano passado pelo escrito José Roberto Torero, o Livro “O Chalaça”, com 216 páginas, narra as aventuras do grande companheiro de Dom Pedro I. Foi Vencedor do Prêmio Jabuti (romance) e Livro do Ano (ficção) e recebeu os seguintes comentários de críticos:

“Leitor, vá em frente, pegue o livro e prepare-se para percorrer com um sorriso mais ou menos solto todas as suas páginas. Deixem o José Roberto Torero assumir as glórias por este relato memorável.” — Estado de São Paulo. “O Chalaça é um dos livros mais divertidos dos últimos tempos.” - Veja.

# Os novos alvos da Comissão de Bovinocultura de Corte

Maior participação dos produtores exemplifica a motivação dos sindicatos rurais

Por Katia Santos  
.....



A primeira reunião de 2015, da Comissão Técnica da FAEP de Bovinocultura de Corte contou com a participação de 25 representantes de sindicatos rurais. Na pauta quatro temas: apresentação da situação atual do Plano Integrado de Desenvolvimento da Bovinocultura de Corte no Paraná, desenvolvido pela FAEP em parceria com Seab, Emater, Embrapa, Adapar, CRMV, UFPR, FEAP, Ocepar, IAPAR e CREA; Apresentação final do projeto de Desenvolvimento da Pecuária em Áreas Declivosas, com o pesquisador do Instituto Agrônomo do Paraná, Elir de Oliveira; Orientações sobre as máquinas de distribuição de insumos em áreas declivosas, com o empresário Laercio Vegini, e, a escolha de propriedades para validação do projeto de Desenvolvimento da Pecuária em Áreas Declivosas.

“As mudanças no formato das reuniões implantadas no ano passado, com a realização de dias de campo motivou a participação de mais sindicatos na comissão. Vendo a realidade das propriedades o produtor se sente motivado a não só participar da comissão, mas também de implantar na sua propriedade uma nova tecnologia”, afirma o presidente da comissão, Rodolpho Luiz Werneck Botelho.

Para esse ano Botelho aponta as metas de trabalho do grupo: 1) Divulgar o Plano Integrado para a cadeia de bovino de corte, que envolve várias entidades; 2) Dar continuidade ao convênio com o Iapar de transferência de tecnologia para as áreas declivosas; 3) Criar pelo menos uma unidade de validação do projeto nas principais regiões produtoras do Estado; e 4) Realização de eventos para

transferência de tecnologia em várias regiões do Estado.

“A participação de um grande número de entidades, universidades, instituições de pesquisa e o setor privado no projeto permite uma grande troca de informações entre os produtores e os profissionais dessas entidades. Esse intercâmbio enriquece muito o trabalho”, avalia.

Durante o encontro, Botelho também informou aos participantes sobre a realização de um workshop que está sendo organizado pela FAEP e pediu sugestões aos produtores.

Renato Franciscan, produtor rural do município de Apucarana sugeriu a inclusão do tema meteorologia. “Incluir noções de meteorologia na gestão de risco de uma propriedade é muito importante para o produtor. Entender um pouco sobre o clima e suas variações é essencial para planejar o plantio de pastagens. Até agora a gestão de risco se limitou ao seguro rural, mas essa nova abordagem

com certeza vai contribuir muito para o planejamento da propriedade”, argumenta.

Outra sugestão encaminhada à comissão foi do pecuarista e presidente do Sindicato Rural de Cidade Gaúcha, Dourvan Westphal: a utilização de resíduos e outros insumos na adubação de pastagens. “Minha propriedade é vizinha de uma fecularia e utilizo os resíduos do processamento da mandioca como adubo no cultivo de sorgo os resultados são excelentes. Convido os técnicos a conhecerem minha propriedade, e se encaixar nos critérios técnicos, que vocês divulguem os resultados para outros pecuaristas”, declara.

Os temas serão debatidos pelos grupos de trabalho e incorporados ao Plano. O evento acontecerá em Curitiba, em local a ser definido, em maio próximo e vai abordar cinco grandes temas: Sistemas forrageiros e alimentação animal; sanidade animal; gestão; manejo e instalações e reprodução.

## Unidades de validação

Os produtores rurais que tiverem interesse em participar do projeto idealizado pelo IAPAR para o desenvolvimento da pecuária em áreas declivosas devem atender aos requisitos listados abaixo. Para maiores informações ou cadastro dos proprietários, entrar em contato com o assessor da Comissão Técnica de Bovinocultura de Corte da FAEP, Guilherme Souza Dias, através do email [guilherme.dias@faep.com.br](mailto:guilherme.dias@faep.com.br) ou pelo telefone (041) 2169-7922.

### Crítérios para implantação de uma unidade de validação:

- Estar aberto à adoção e difusão da tecnologia proposta;
- Estar aberto à divulgação dos dados e dias de campo;
- Fácil acesso à propriedade;
- Apresentar declividade de 20° a 45°;
- Área mínima de cinco hectares;
- Disponibilidade de água e bebedouros;
- Disponibilidade de cercas e divisão das áreas experimentais em três piquetes;
- Estrutura física: corredores, curral, tronco, balança;
- Disponibilidade de animais;
- Disponibilidade de Assistência Técnica para treinamento no IAPAR, para o acompanhamento das aplicações e coleta de amostras de solo e de forragens;
- Recursos financeiros para análise de solos e de forrageiras, corretivos, fertilizantes e sementes;
- Total comprometimento e respeito à metodologia do projeto;
- Ter uma área de igual tamanho para servir de testemunha.



# Mandioca: a crise continua...

Produtores paralisam colheita e promovem protestos nas regiões Norte e Nordeste no Paraná

Por Hemely Cardoso



Há quatro anos a palavra crise não fazia parte do vocabulário na cultura da mandioca. Nesse período, uma seca atingiu as regiões Norte e Nordeste do país, maiores produtores da raiz, o que prejudicou a produção por lá. A saída foi buscar outras opções para abastecer o mercado e o Paraná se tornou o grande fornecedor da matéria-prima. Em 2013, o preço da tonelada estava cotado a R\$ 550,00. Com esse valor, os produtores ampliaram a área de plantio, o que resultou em muito produto e poucos compradores. Em 2014 a situação começou a mudar, e a cotação chegou a R\$ 199,00 e hoje a tonelada está em torno de R\$ 180,00 em algumas regiões do Estado. Não bastasse os preços baixos, os custos variáveis de produção atingiram R\$ 215,00, segundo dados da Secretaria da Agricultura e Abastecimento (Seab).

Diante desse cenário, a insatisfação dos produtores tem motivado protestos no Norte e Noroeste do Paraná, que deixaram de entregar o produto à indústria. No último dia 30 de março, algumas rodovias que dão acesso às indústrias na região de Paranavai foram bloqueadas, o que acabou motivando uma reunião entre as empresas e os agricultores.

## Governo não faz nada

A FAEP encaminhou em 20 de fevereiro, ofício ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) solicitando medidas urgentes de apoio para socorrer o setor. Entre elas, a correção de 30% no preço mínimo de garantia da raiz e seus derivados e sua implementação imediata como forma de garantir o escoamento dos excedentes de produção.

Foi solicitada, também, a disponibilização de recursos para Aquisição do Governo Federal (AGF) para compra de 20 mil toneladas de farinha de mandioca e 20 mil toneladas de fécula. E também a compra de 5 mil toneladas de farinha de mandioca para utilização na merenda escolar e compra institucional, via Companhia Nacional do Abastecimento (Conab), de 10 mil toneladas de farinha.

No último dia 09 de março, o secretário da Agricultura, Norberto Ortigara, encaminhou novamente ao governo federal o mesmo documento com pedido de apoio ao setor. Até o momento não houve nenhuma ação do governo e os prejuízos dos produtores se acumulam.

# Medida Provisória libera emplacamento de máquinas agrícolas



No último dia 17 de março, o ministro da Secretaria de Relações Institucionais, Pepe Vargas, se reuniu com a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) da Câmara Federal. No encontro foi fechado um acordo para que o Executivo encaminhasse a MP que acaba com a obrigação de emplacamento para máquinas agrícolas.

## O texto da MP

MEDIDA PROVISÓRIA Nº 673, DE 31 DE MARÇO DE 2015 Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, e dá outras providências. A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 62

da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

Art. 1º - A Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 115. O veículo será identificado externamente por meio de placas dianteira e traseira, sendo esta lacrada em sua estrutura, obedecidas as especificações e modelos estabelecidos pelo Contran.

§ 4º - A. Os tratores e demais aparelhos automotores destinados a puxar ou a arrastar maquinaria agrícola ou a executar trabalhos agrícolas são sujeitos ao registro único em cadastro específico da repartição competente, dispensado o licenciamento e o emplacamento.

Art. 2º O registro de que trata o art. 115, § 4º-A, da Lei nº 9.503, de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, somente é exigível para os aparelhos ou máquinas produzidos a partir de 1º de janeiro de 2016.

No último dia 1º, o Diário Oficial da União publicou a Medida Provisória (MP) nº 673, de 31 de março de 2015, que elimina a obrigatoriedade de emplacamento para máquinas agrícolas.

Em seu texto, a MP determina que “tratores e demais aparelhos automotores destinados a puxar ou arrastar maquinaria agrícola ou a executar trabalhos agrícolas são sujeitos ao registro único em cadastro específico da repartição competente, dispensando o licenciamento e o emplacamento”.

Segundo a MP, esse registro só será exigido para máquinas produzidas a partir de janeiro de 2016.

O emplacamento e licenciamento de máquinas agrícolas se tornaram obrigatórios por força de resolução do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) em 2012.

O Projeto de Lei para eliminar essa exigência foi aprovado na Câmara e no Senado, mas foi integralmente vetado pela presidente Dilma Rousseff e o Congresso manteve o veto.

# O SENAR-PR em seminário de cana-de-açúcar

Em Ribeirão Preto, as técnicas e experiências nas usinas



Uma equipe técnica do SENAR-PR participou do 17º Seminário de Mecanização e produção de cana-de-açúcar, em Ribeirão Preto, de 25 a 26 de março, o mais tradicional evento de mecanização do país voltado à cultura da cana-de-açúcar.

O Paraná é o terceiro no ranking brasileiro de maiores produtores de cana-de-açúcar na safra 2014/15, com 43 milhões de toneladas, produzidas principalmente no Noroeste do Estado.

Uma das principais carências de quem produz é mão de obra e profissionais capacitados na área principalmente para ministrar cursos. Esse foi um dos fatores que levou a equipe do SENAR-PR formada pelo gerente técnico, Eduardo Gomes, o engenheiro-florestal, Neder Maciel Corso e o supervisor Jean Carlo Gonçalves Carraro a participarem do evento. Anualmente são discutidas técnicas e experiências do cotidiano das usinas e detalhes quanto aos desempenhos operacionais de novas tecnologias, visando aumentar a produtividade e competitividade das empresas do setor.

Junto ao Seminário ainda aconteceu a 6ª. Mostra de Máquinas e Equipamentos Agrícolas. Entre os 700 participantes,

estavam representantes de usinas de São Paulo, Mato Grosso e Goiás. “Para o SENAR-PR é importante a participação em eventos como esse porque proporciona a atualização do que está sendo colocado em prática nas usinas. Este conhecimento é, posteriormente, difundido nas palestras técnicas que reúnem os maiores especialistas da área”, avalia o gerente Técnico do SENAR-PR, Eduardo Gomes.

O Seminário trouxe, entre outros temas, novas metodologias que reduzem o custo do plantio de cana, preparo do solo e a mecanização da colheita de cana-de-açúcar e seus impactos. A expansão cada vez maior da mecanização da lavoura da cana-de-açúcar provocou a necessidade de mão de obra qualificada. Para estimular o desenvolvimento de mão de obra qualificada, o SENAR-PR trabalha com o programa Aprendizagem de Adolescentes e

Jovens (AAJ) em parceria com as usinas. Em 2014, 284 jovens em 19 turmas concluíram o AAJ, com turmas em aprendizagem de Mecânica de Tratores, mecanização e Auxiliar de Produção de Açúcar e Álcool.



## TJLP e Moderfrota reajustados

O governo federal elevou a Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e aumentou os encargos do Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota) amparado em recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A TJLP que vigorará no segundo trimestre foi elevada para 6% ao ano, 0,5 ponto percentual acima da praticada no primeiro trimestre. A decisão foi tomada no Conselho Monetário Nacional (CMN), que editou as medidas nas Resoluções nº 4.404 e nº 4.405/2015.

O CMN aprovou o aumento em três pontos percentuais nos custos dos empréstimos do programa de financiamento de máquinas e implementos agrícolas Moderfrota. Os juros subiram para 7,5% nos empréstimos concedidos a contratantes com receita operacional bruta de R\$ 90 milhões para 9% por cento para aqueles com rendimento superior.

Os novos encargos do Moderfrota passam a valer nas operações contratadas a partir de 01 de abril. No entanto, as operações protocoladas no



BNDES, operador do Moderfrota, até o último dia 27 e que ainda não tiveram o processo de contratação concluído, terão prazo até 10 de abril para serem formalizadas, mantendo as taxas de juros anteriores.

O CMN aprovou também a inclusão no Moderfrota pulverizadores autopropelidos, montados ou de arrasto, com tanques acima de 2.000 litros e barras de 18 metros ou mais.

## FPA condena operação casada

As entidades do setor produtivo rural foram duras nas críticas aos agentes financeiros que condicionam a liberação do crédito rural aos agricultores mediante contrapartida ou, como se convencionou dizer, numa operação casada. As reclamações foram transmitidas no último dia 30, no Colóquio que a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) vem promovendo para debater os gargalos do agronegócio brasileiro. O encontro contou com a participação do secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, André Nassar.

Foi lembrado ao secretário que, dos R\$ 400 milhões, orçados em 2014, somente R\$ 10 milhões foram pagos, e dos R\$ 390 milhões que ficaram em restos a pagar cerca de R\$ 330 milhões venceram dia 31, o que está deixando os agricultores apreensivos. Para as safras de inverno e de verão 2015/16 estão previstos no Orçamento aprovado recentemente pelo Congresso Nacional R\$ 660 milhões. Serão destinados tanto para a safra de inverno como a de verão. Falta, porém, a presidente Dilma Rousseff sancionar a medida.

A reunião contou com a participação de cerca de dez entidades do agronegócio e foi conduzida pelo coordenador técnico de Política Agrícola que tem o deputado, Roberto Balestra (PP-GO), como coordenador político.



# As questões da negociação coletiva

Nas negociações coletivas pode-se estabelecer remuneração de valor inferior ao piso regional, desde que jamais inferior ao salário mínimo nacional.

Por Leonardo José Piantavani, advogado do Departamento Jurídico da FAEP



A Constituição Federal garante expressamente aos sindicatos a defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria representada. Dentro desta prerrogativa está a possibilidade de realizar negociações coletivas para atender as necessidades da categoria. Ou seja, mediante o diálogo daqueles diretamente envolvidos – Sindicato Rural e Sindicato dos Trabalhadores Rurais – é possível convencionar condições – cláusulas – que atendam ao interesse de ambos para aquele período. Como exemplo, a tradicional cláusula que estabelece o salário da categoria durante o período de vigência da negociação.

Contudo, existem categorias que não possuem sindicato que as representem e defendam seus interesses, não estabelecendo, por exemplo, o piso salarial compatível a extensão e complexidade do trabalho. Com base na Lei Complementar

nº103/2000, os Estados passaram a estabelecer o piso salarial dos integrantes destas categorias. No Paraná, a definição deste ano se deu com a Lei nº18.059/14, sendo a agricultura enquadrada na primeira categoria.

É importante destacar que o piso regional somente será aplicável às categorias que não tenham piso salarial definido em lei federal, convenção ou acordo coletivo de trabalho (art. 1º da Lei Complementar 103/2000).

Para as categorias organizadas – que possuem sindicato representativo – é facultado o exercício da negociação coletiva, podendo estabelecer, dentre outros benefícios e condições, qualquer valor como base salarial desde que não inferior ao salário mínimo nacional.

Havia certa dúvida justamente quanto a essa questão: A convenção coletiva deveria ter por base de remuneração o salário mínimo nacional ou o piso regional? Diversas Ações Civis Públicas foram propostas – e ainda hoje são ajuizadas – pelo Ministério Público do Trabalho visando anular a cláusula que estabelece como base da remuneração o salário mínimo nacional e não o piso regional.

Porém, há pacífico entendimento no Judiciário de que estas cláusulas são plenamente válidas. Ressaltamos, por exemplo, o resultado do julgamento da Adin 4391/DF pelo Supremo Tribunal Federal, do ROAA-6300-14.2009.5.01.0000 pelo Tribunal Superior do Trabalho e do nosso Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região o julgamento dos processos 00049-2009-071-09-00-7, 00314-2009-093-09-00-4, 38667-2008-012-09-00-1 e 01512-2013-459-9-00-3.

Assim, é possível dizer com firmeza que os Sindicatos Rurais e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais do Paraná podem tranquilamente celebrar negociações coletivas estabelecendo remuneração de valor inferior ao piso regional, desde que jamais inferior ao salário mínimo nacional.

# Governo do Estado amplia canais de denúncia

Beto Richa divulga novas medidas para ampliar a transparência



Com o objetivo de ampliar a transparência na administração estadual e fortalecer os mecanismos internos de fiscalização e controle da aplicação dos recursos públicos o governo do Estado anunciou no último dia 26 um pacote de medidas.

“Queremos ampliar a transparência e combater a corrupção e para isso seremos intolerantes com os desvios de conduta”, afirmou o governador Beto Richa.

O Estado criou mecanismos para que os cidadãos possam denunciar anonimamente casos de corrupção em órgãos do Executivo. As denúncias podem ser feitas pelos seguintes canais:

- 1 - À Controladoria Geral do Estado pelo telefone 0800 411113;
- 2 - Pela internet acessando a página [www.cge.pr.gov.br](http://www.cge.pr.gov.br) - clicando no link ‘Ouvidoria’;
- 3 - Pelo endereço eletrônico [www.denunciecorrupcao.pr.gov.br](http://www.denunciecorrupcao.pr.gov.br);

- 4 - Diretamente à Secretaria de Estado da Fazenda por meio do Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) – Curitiba e Região Metropolitana (41) 3200.5009 e para demais localidades 0800 411528;
- 5 - Ou acessando a internet a página da internet [www.fazenda.pr.gov.br](http://www.fazenda.pr.gov.br) - clicando no link “Ouvidoria”.

Também será disponibilizada uma conta de email e uma página no Facebook, que funcionarão como um canal direto entre a população e o governo estadual. As denúncias envolvendo atos de infração à legislação tributária também podem ser feitas pelos canais acima listados.

O governo estadual esclarece que qualquer fiscalização somente poderá ser feita mediante a apresentação da respectiva Ordem de Serviço de Fiscalização (OSF) ou Comando de Auditoria Fiscal (CAF). O contribuinte tem o direito de exigir a identificação funcional. Quando isso não ocorrer o contribuinte deve encaminhar suas denúncias pelos canais já citados.

A autenticidade do documento de fiscalização poderá ser confirmada pelo endereço [www.fazenda.pr.gov.br](http://www.fazenda.pr.gov.br) clicando no índice ‘Consultas’ e ‘Confirmação de procedimento de fiscalização’, digitando o número da OSF ou CAF. É indispensável também digitar a inscrição estadual ou o CNPJ.

“É importante que as denúncias sejam consistentes, já que após comprovada a participação de agentes públicos em casos de corrupção serão tomados todos os procedimentos cabíveis e ele deverá responder pelos seus atos”, explicou o coordenador de Transparência, Controle Social e Prevenção à Corrupção da CGE, Gerson Luiz Ferreira Filho.

Após a denúncia, as equipes da CGE farão uma análise das informações, para então enviá-las ao órgão em que o agente esteja lotado para que seja aberta uma sindicância. Se for comprovada, abre-se então um processo administrativo e a investigação será encaminhada ao Ministério Público ou a uma delegacia.

# Tempo de vacas magras

Comissão Técnica de Cereais, Fibras e Oleaginosas da FAEP se reúne para discutir as perspectivas para a próxima safra



“A época das vacas gordas já passou. Os juros vão subir e os recursos ficarão mais escassos. Vamos enfrentar algumas turbulências nos próximos anos no agronegócio”, avaliou o presidente do Sistema FAEP, Ágide Meneguette, durante a abertura da reunião da Comissão Técnica de Cereais, Fibras e Oleaginosas, no último dia 30 de março, em Curitiba.

No primeiro encontro da Comissão em 2015, produtores e representantes dos sindicatos rurais de todo o Estado discutiram as perspectivas para a próxima safra e relataram problemas decorrentes do plantio de soja safrinha e do cultivo de soja sobre soja. De acordo o relato dos produtores, o cultivo dessa soja fora de época está favorecendo o aumento de casos de ferrugem asiática, além do ataque de lagartas em lavouras de todo o Estado (veja pg. 12).

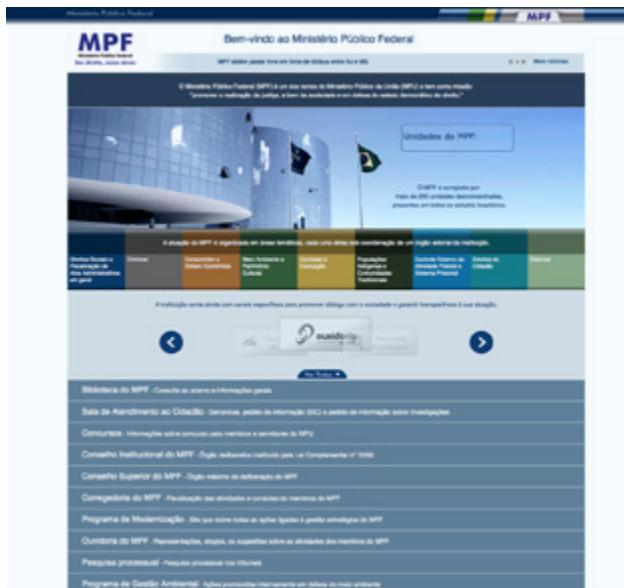
Na avaliação do presidente da Comissão, Ivo Carlos Arnt Filho, a última safra foi boa diante de todos os problemas enfrentados na agricultura. O grande desafio para o produtor nesse momento é driblar a atual conjuntura política e econômica no país. “O cenário não está favorável, no entanto a maioria dos produtores pretende realizar uma comercialização com bons preços, já que o dólar está subindo e

favorecendo o preço das commodities”, observou.

Ao mesmo tempo em que o dólar favorece as comercializações externas, essa alta vai aumentar os custos de insumos, como fertilizantes e defensivos. Durante a reunião, os técnicos Edimar Gervásio, Carlos Hugo Godinho e Marcelo Garrido, do Departamento de Economia Rural (Deral) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (Seab), apresentaram um estudo em que, na cultura de trigo, por exemplo, os fertilizantes subiram 5% e agrotóxicos ficaram 8% mais caros. “O nosso estudo foi realizado antes dessa última alta do dólar. A moeda mais cara vai se refletir para o produtor que ainda não comprou os insumos para a próxima safra”, explicou Godinho.

Para Ivo, os impactos de custo de produção provavelmente serão mais altos em relação aos estudos do Deral. “Nós acreditamos que o impacto será em torno de 15 e 20%, baseados principalmente no aumento do óleo diesel. Além disso, em maio teremos o reajuste salarial em média de 10% e sem contar na alta dos insumos. Para o pequeno produtor é uma situação delicada por causa da grande queda na rentabilidade na propriedade rural”.

## Dez medidas do MPF contra a corrupção



O Ministério Público Federal (MPF) apresentou uma série de propostas para reforçar o combate à corrupção no país. As dez medidas sugeridas pelos procuradores da República tratam de mudanças específicas em leis penais e processuais, que dependem de aprovação do Congresso Nacional.

As propostas incluem mecanismos para dar mais transparência ao Judiciário e ao próprio Ministério Público. Entre as sugestões, os procuradores propõem tornar crime o enriquecimento ilícito por parte de agentes públicos e recomendam aumentar as penas para crimes de corrupção, que também se tornaria hediondo. São elas:

- 1) Investimento na prevenção à corrupção;
- 2) Criminalização do enriquecimento ilícito de agentes públicos;
- 3) Punição adequada da corrupção, transformando aquela de altos valores em crime hediondo;
- 4) Aumento da eficiência e da justiça dos recursos no processo penal;
- 5) Aumento da eficiência das ações de improbidade administrativa;
- 6) Ajustes na prescrição penal contra a impunidade e a corrupção;
- 7) Ajustes nas nulidades penais contra a impunidade e a corrupção;
- 8) Responsabilização objetiva de partidos e criminalização do “caixa 2” e lavagem eleitorais;
- 9) Prisão preventiva para evitar a dissipação do dinheiro desviado;
- 10) Medidas para recuperar o lucro do crime.

“As 10 medidas são uma ponte da nossa indignação para a transformação. Vamos, juntos, transformar o maior escândalo de corrupção já comprovado na história do Brasil na maior oportunidade de mudança do nosso país para melhor. Nós precisamos do seu apoio para a aprovação das 10 medidas. O MPF é brasileiro e não vai desistir do nosso país”, diz o Portal do MPF (<http://www.combateacorrupcao.mpf.mp.br/10-medidas>).

## Leitor em Foco



**Clic rápido** | Atribuiu-se ao ex-governador de Minas Gerais, Magalhães Pinto (1909-1996) a frase bem-humorada de que a política é como nuvem - “você olha e ela está de um jeito. Olha de novo e ela já mudou...” Antes que ela mudasse, o Maycon Danilo clicou esta nuvem com o perfeito formato de uma árvore frondosa, em Bandeirantes (PR).



**Gato na árvore** | Afirma-se em Brasília que quando surge um artigo estranho a um projeto ou Medida Provisória, é como “colocar jabuti na árvore”. Não é o caso da Betházia Felício, de Andirá (PR), que flagrou o gatinho pendurado na árvore.

**ERRATA** | Diferente do que foi publicado na matéria “De Jaguapitã para o mundo” (BI 1295), o volume exportado pela empresa Jaguafrangos é de 34 milhões de quilos de frango no ano passado (e não 34 milhões de toneladas).

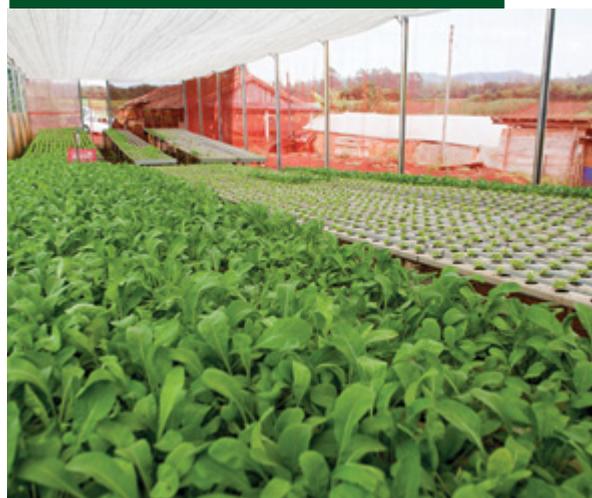
## ARAPOTI



### Cestaria

O Sindicato Rural de Arapoti realizou de 15 a 29 de janeiro o curso de Artesanato - cestaria e trançados - artesanato em taboa e fibra de bananeira. Participaram 11 produtoras com a instrutora Silvana Baul de Azevedo.

## CONGONHINHAS



### Olericultura

O Sindicato Rural de Congonhinhas realizou, em parceria com a Associação dos Produtores da Agricultura Familiar do município, nos dias 05 e 06 de março, o curso Trabalhador na Olericultura Básica - informações gerais. Participaram 12 produtores com o instrutor Luis Hiroshi Shimizu.

## CIANORTE



### Cestaria e Trançados

O Sindicato Rural de Cianorte realizou, em parceria com a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, o curso o Programa APOENA – Cestaria e trançados, artesanato em palhas de milho, nos dias 03 a 06 de março, no distrito de Indianópolis. Foram capacitados 14 alunos com a instrutora Cleide Ferreira Mattos.

## FAXINAL



### Colhedoras

O Sindicato Rural de Faxinal realizou em parceria com a Coamo, nos dias 19 e 20 de janeiro, o curso Trabalhador na Operação e na Manutenção de Colhedoras Automotrizes - New Holland – básico. Participaram 15 trabalhadores rurais com o instrutor Domingos Carlos Basso.

## GUARAPUAVA



### Milho

O Sindicato Rural de Guarapuava realizou na sua extensão de base em Cândói o curso Trabalhador na Produção Artesanal de Alimentos-Beneficiamento e transformação caseira de cereais - básico em milho, nos dias 09 e 10 de março. As aulas aconteceram no pavilhão da Igreja Brasileira de Rio Novo. Participaram 12 produtoras com a instrutora Inês Maria Wietozikoski. O curso foi realizado em parceria com a Secretaria de Promoção Social.

## PONTA GROSSA



### Motosserra

O Sindicato Rural de Ponta Grossa realizou de 23 a 27 de março o curso Trabalhador na Operação e na Manutenção de Motosserra - corte polivalente. As aulas aconteceram na fazenda modelo do IAPAR. Participaram seis trabalhadores rurais com o instrutor Laercio Jorge Jakubiak.

## SERTANÓPOLIS



### Colhedora

O Sindicato Rural de Sertanópolis realizou de 02 a 06 de fevereiro o curso Trabalhador na Operação e manutenção de colhedora- New Holland. Participaram 13 trabalhadores rurais com a instrutora Silvana de Fátima Ribeiro Olzewski.

## MANDAGUAÇU



### Pescados

O Sindicato Rural de Mandaguáçu realizou nos dias 18 e 19 de março o curso Produção Artesanal de Alimentos - Derivados de Pescado. As aulas aconteceram na cozinha industrial do Departamento de Assistência Social da Prefeitura. O instrutor do grupo foi Frederico Leoneo Mahnic.

# Uma simples foto



Se você tiver uma foto curiosa, expressiva, mande para publicação pelo email: [imprensa@faep.com.br](mailto:imprensa@faep.com.br) com seu nome e endereço.



## Prata e preto

A preferência dos brasileiros, segundo um relatório sobre a popularidade das cores de automóveis feito pela DuPont: 31% das pessoas preferem o prata, seguido pelo preto, que é a preferência de 25%. O cinza e o branco, aparecem em seguida com 16% e 11%. Curiosamente a cor azul é a mais escolhida nos maiores mercados do mundo, com uma única exceção: o Brasil.

## Moinhos

Os moinhos de água já eram utilizados pelos gregos por volta do século II, na moagem de trigo para farinha. Mas foi durante a Idade Média que se popularizou o engenhoso mecanismo que usa a força da água e, posteriormente, do vento para realizar tarefas que um humano não conseguiria, ou substitui o trabalho de várias pessoas. Foi uma peça fundamental na produção alimentícia desse período e é utilizado até hoje em vários locais da Europa. O mecanismo de captação energética da hélice, princípio extraído do moinho de vento, é o responsável pela produção de energia eólica nos dias de hoje, por exemplo.



## O vinho reina no Vaticano

O Vaticano é o país do mundo onde se consome mais vinho, concluiu um estudo do Wine Institute, segundo o jornal britânico "The Independent". Em média, cada habitante do Estado do Vaticano bebe 74 litros de vinho por ano, o que corresponde a cerca de 105 garrafas, o dobro da quantidade que se consome em França e Itália. Um dos motivos é que os 800 habitantes do Vaticano tem apenas um único supermercado, onde o vinho é cobrado praticamente sem imposto. Não se sabe se a pesquisa contabilizou o vinho das missas.



## Os últimos

A Shell estima que o fim das reservas de petróleo colocará fim aos carros a gasolina por volta de 2070. Os carros elétricos poderão acelerar o processo de desenvolvimento dessa alternativa.



## “O diabo negro do mar”

Cientistas do Instituto de Pesquisa do Aquário da Baía de Monterrey, na Califórnia, conseguiram filmar pela primeira vez um exemplar do misterioso “diabo negro do mar”, uma espécie de peixe abissal conhecida pelo nome científico “*Melanocetus johnsonii*”. Este estranho e pequeno animal (9 cm) pode chegar a viver em uma profundidade de até 3 mil metros. O exemplar filmado, porém, que se encontrava a cerca de 600 metros da profundidade no cânion submarino de Monterrey, na costada Califórnia (EUA).



## Dik-diks

Os dik-diks são os menores antílopes que existem. Conhecidos também com antílopes-pigmeus, eles têm em média 35 cm de altura e 60 cm de comprimento, ou ainda menos. Vivem nas savanas de alguns países africanos (Namíbia e Tanzânia). Apenas o macho tem chifres, os quais têm tamanho reduzido e não dispõem de ramificações. O seu nome deriva do som que emitem quando estão assustados.



## Berço de ouro

A revista “The Economist” escolheu quais seriam os três melhores países para se nascer hoje em dia. Pela ordem:

**1° - Suíça** - Um dos países mais desenvolvidos da Europa. Renda per capita mais alta da região (US\$ 67.384,00). Ótimos níveis de educação, saúde e segurança.

**2° - Austrália** - Renda per capita de US\$ 65.520,00. Ótima economia para as novas gerações.

**3° - Noruega** - Água potável e educação básica para 100% das pessoas. Renda per capita de US\$ 102.610,00. A expectativa de vida alcança os 81 anos.

**A revista não informou os piores países para nascer, mas desconfia-se.**

## Russo chic

Produzido pela empresa Russa Dartz, o T98 - Prombron Monaco Red Diamond Edition, é o SUV blindado mais caro do mundo. O interior de luxo conta com estofados feitos com couro de pênis de baleia. A carroçaria é revestida a kevlar – fibra sintética muito resistente e leve utilizada nos coletes à prova de bala, vidros à prova de bala, e um painel de instrumentos decorado com... diamantes e rubis. Preço da joia: 1,6 milhões de dólares (R\$ 5 milhões e quebrados).



## Três mitos que tem gente acreditando?

**1 - Vacina pode causar gripe** – Muitas pessoas acreditam, ou já acreditaram, que tomar vacina causa gripe. Na verdade, a vacina estimula a produção de anticorpos no organismo injetando vírus mortos no corpo para alertar o sistema imunológico. A vacina pode até causar mal-estar, mas não causa a doença.

**2 – Nós usamos apenas 10% dos nossos cérebros** – Esse mito é muito famoso, mas não é verdadeiro. A capacidade cerebral é muito explorada e nós usamos muito bem os nossos cérebros. É verdade que você deve conhecer alguém com o Tico e o Teco deficientes, digamos.

**3 - Água de torneira é ruim** – A água da torneira tem um tratamento adequado e é semelhante à água engarrafada. Ou seja, compre a garrafinha de plástico, sorva o preciso líquido e passe a enchê-la com água da Sanepar.

# AS FORMIGAS-CORREIÇÃO

O som costuma quebrar o silêncio da mata ou de outro local, quando 200, 300, 500 mil, um incalculável número de formigas-correição iniciam sua marcha, numa onda negra em busca de comida. Carnívoras, devoram insetos, aranhas, pequenos animais que não puderam fugir e ficaram no caminho desse exército implacável e incontrolável. Se existe um buraco no caminho, formam uma ponte; se encontram uma árvore, escalam; se acham alguma presa começa a carnificina.

Essas colônias enormes vivem nas florestas da América do Sul e América Central, mas há narrativas de sua ação em comunidades do interior do país. As formigas-correição não se fixam no mesmo lugar por mais de três semanas. Passado esse tempo, elas partem em busca de outro local para se instalar. Os pesquisadores acreditam que elas fazem essas migrações para procurar novas fontes de alimento.

Na organização das colônias, as operárias e soldados trabalham em equipe para alimentar e proteger a rainha e seus filhotes. A operária captura e traz as presas, e ainda cuida dos filhotes. A tarefa dos soldados é defender a colônia.

Ao escurecer começam a cons-

trução do formigueiro, que não é feito de gravetos e sim de corpos de formigas. Primeiro, algumas operárias escolhem um local protegido, prendem-se ao tronco com suas garras, e então mais e mais operárias se juntam a elas, encadeando seus corpos como correntes feitas de cliques para papel. As correntes se unem e formam uma enorme bola de um metro de diâmetro. O formigueiro está pronto, com a rainha lá dentro da bola.

Se comunicam através de substâncias químicas chamadas feromônios, que servem para indicar o caminho para as formigas que vêm atrás. Segundo pesquisadores, se acham comida pelo caminho, o rastro é reforçado pelas operárias que se dirigem até o local. No momento em que o suprimento de alimento acaba, os insetos param de remarcar a trilha e o cheiro é dissipado.

No processo, algumas formigas podem acabar se perdendo e, para se reconectar com o grupo, procuram por uma trilha de feromônio. Mas, nessa jornada, podem acabar encontrando o próprio rastro e assim terminar andando em círculos – até morrerem de exaustão.

É chamado de círculo da morte das formigas correição.

## Endereço para devolução:

Federação da Agricultura do Estado do Paraná  
Av. Marechal Deodoro, 450 - 14º andar  
CEP 80010-010 - Curitiba - Paraná

## EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS



- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Mudou-se                                 | <input type="checkbox"/> Falecido      |
| <input type="checkbox"/> Desconhecido                             | <input type="checkbox"/> Ausente       |
| <input type="checkbox"/> Recusado                                 | <input type="checkbox"/> Não procurado |
| <input type="checkbox"/> Endereço insuficiente                    |  |
| <input type="checkbox"/> Não existe o nº indicado                 |  |
| <input type="checkbox"/> Informação dada pelo porteiro ou síndico |  |

## REINTEGRADO AO SERVIÇO POSTAL

Em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Responsável \_\_\_\_\_

SISTEMA FAEP



SISTEMA FAEP/SENAR-PR

FAEP - R. Marechal Deodoro, 450 | 14º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |  
F: 41 2169-7988 | Fax: 41 3323-2124 | www.sistemafaep.org.br | faep@faep.com.br  
SENAR - R. Marechal Deodoro, 450 | 16º andar | CEP 80010-010 Curitiba | Paraná |  
F: 41 2106-0401 | Fax: 41 3323-1779 | www.sistemafaep.org.br | senarpr@senarpr.org.br

A versão digital deste informativo  
está disponível no site:

[sistemafaep.org.br](http://sistemafaep.org.br)